

湖北省药用蜈蚣的初步调查

湖北省药用蜈蚣调查组*

蜈蚣是我国传统的动物药材。早在三百八十多年前，李时珍在他的《本草纲目》中曾对蜈蚣的药用价值作了记载。

湖北省是我国药用蜈蚣的主要产区之一，野生资源十分丰富。但是，在解放前药用蜈蚣的收购量不大，解放后才逐年增加。在1957年，全省收购量38万条；至1975年，收购量已达1,903万条，产量提高了五十倍。全省现有应山、随县、襄阳、安陆、宜昌、宜都、松滋、荆门、京山等十七个县，是盛产蜈蚣的地区。

为了扩大药源，开辟新的产区，进一步利用蜈蚣的资源，由工人、贫下中农、干部和科技人员，组成一个三结合的调查小组，先后在松滋、随县等地，通过现场考察和开调查会等形式，作了初步调查。兹介绍如下：

湖北省的药用蜈蚣为少棘蜈蚣 (*Scolopendra subspinipes mutilans* Koch)，由于它的头板和第1背板均呈金黄色，与呈墨绿色的其余背板形成明显的不同，因此，当地叫做“金头蜈蚣”。

一、生活习性与生长繁殖

1. 栖息场所：湖北省的药用蜈蚣，主要生活在丘陵地带和多石少土的低山地区，如松滋县的刘家场、随县的三里岗等地（海拔400公尺上下）皆为产区；平原湖区虽有分布，但数量较少。

蜈蚣的栖息场所，随着季节的不同而有变化。在惊蛰至芒种期间，蜈蚣多隐栖在阴暗潮湿的杂草丛中、乱石堆下、路旁和田坎等处的缝隙中。从芒种到夏至期间，气温逐渐升高，蜈蚣又逐渐转移到阴凉的地方避过炎热的白昼。初春和晚秋季节，蜈蚣多栖居于背风向阳的碎石和松土的斜坡下面，或树洞、树根的缝隙中等较温暖的地方。

2. 活动与捕食：蜈蚣的活动规律是昼伏夜出。在晴朗无风的晚上，8—12点是它们活动和捕食最活跃的时期。天气闷热，下暴雨前后的夜间或白天，蜈蚣的活动亦很频繁。下雨时不出来活动。

蜈蚣钻缝能力极强，以灵敏的触角和扁平的头板对缝穴进行试探，岩石和土块的缝隙大多能够通过或栖息。把捕获的蜈蚣放进用几层沙布箍口的罐内，它能咬破纱布逃出罐外。在引种运输时常从木箱缝隙中逃出。

蜈蚣喜食各种活的小动物，如蟋蟀、金龟子、白蚁等昆虫及其卵。据当地群众反映，蜈蚣在春季食物不够充分时，可吃少量苔藓、青草的嫩芽和根尖，也曾见到蜈蚣喝草尖上的露水。在室内观察时，我们也已看到蜈蚣饮水的现象。

蜈蚣的视觉能力很差，头部前端的一对触角十分灵敏，当触及小虫时，极其迅速地抬起头和随后的几节身体向前猛扑，用前几对步足抓住小虫，同时一对毒颚螫入小虫体内，即刻麻痹。这时蜈蚣松开毒颚，伸出一对细长的小颚，探寻它适宜下口的部位，如腹部等处。在进食时，蜈蚣用大颚撕破几丁质表皮切割体内的肌肉和内脏等，同时以细长的小颚扒动柔软的组织不断进食，形成头部一抬一低的活动。一只长2.5厘米左右的蟋蟀约需20—30分钟就被吃完。仅剩下头、胸和附肢等几丁质外皮和膜翅。

蜈蚣性凶猛，在自然环境里，两条蜈蚣相遇时，头部触角相触后，常彼此避开。若饲养时密度过大，就会造成互相撕杀而死伤。

3. 繁殖：

1) 雌雄鉴别：活体蜈蚣的两性鉴别，是一个正在探讨的问题。我们发现活蜈蚣的雌雄个体，在头部、第21体节的背板、体型和体质的软硬等方面均有一些差异（见下表、图1）。

蜈蚣成体外部形态的雌雄鉴别

雌 性	雄 性
1. 头部扁平（呈饼子状）圆些、大些。	1. 头部隆起（呈孢子状）椭圆些、小些。
2. 第21背板后缘平些、圆些。	2. 第21背板后缘稍隆起，尖些。
3. 体型较大、较宽；腹部肥厚；体质较软。	3. 体型较小、较窄；腹部较瘦；体质较硬。

雄性生殖系统位于消化道的背面，睾丸共12对，为成对的纺锤形，有输精管彼此相连。雌性生殖系统亦在消化道的背面，卵巢呈管状，卵粒成熟时，充满体腔。卵巢末端为输卵管，在它的两侧各有一对贮精囊

* 参加单位有湖北省随县、松滋县、荆州地区和省中药材公司；华中师范学院生物系；中国科学院北京动物研究所。

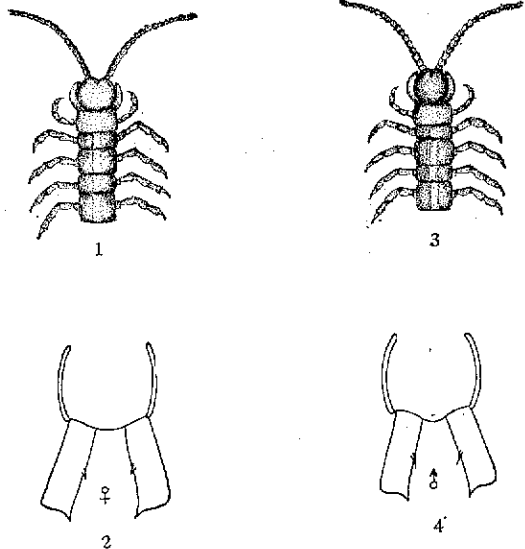


图1. 少棘蜈蚣雌雄成体比较示意图
1. 雌性头部 2. 雌性第21背板的后缘
3. 雄性头部 4. 雄性第21背板的后缘

和一对副腺。

两性生殖孔,各自位于体后生殖区的末端(肛门的下面),是输卵管(雌性)或输精管(雄性)的开口。雌性生殖区的前生殖节的腹板无生殖肢,雄性前生殖节的腹板有一对退化的生殖肢(图2)。

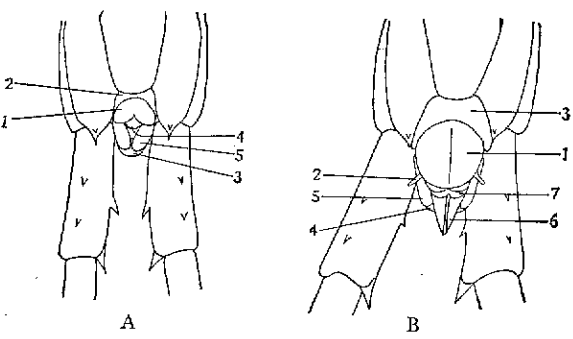


图2. 少棘蜈蚣雌雄成体生殖区腹面观

- A. 雌性: 1. 前生殖节腹板; 2. 软膜; 3. 上肛门板; 4. 下肛门板; 5. 侧肛门板。
B. 雄性: 1. 前生殖节腹板; 2. 生殖肢; 3. 软膜; 4. 上肛门板; 5. 侧肛门板; 6. 阴茎; 7. 副几丁质板。

2) 生殖 蜈蚣为卵生。每年春末夏初,卵巢里的卵粒逐渐发育成熟,立夏前开始产卵,立夏至小满为产卵盛期。我们曾对二十几条成熟的雌性进行解剖,发现怀卵量在20—60粒,但大多数怀有40个左右的卵粒。卵近于椭圆形,长径为3—3.5毫米,米黄色,呈半透明状;卵膜富有弹性。

产卵时,卵粒的成串排出,聚集成团,然后用身体

环绕卵团,进行孵化。在孵化期间,母体卷曲不动,有时身体的下半部左右摆动。当受到惊扰时,将会把正在孵化中的卵粒或幼体吃掉,因此,蜈蚣在孵化期间,应尽量避免惊扰。

4. 生长: 刚孵出的幼体为乳白色,约为稻米之长度,体内含有大量的卵黄,体节数和步足数与成体相同。随县中药材公司于1975年5月23日投放蜈蚣于养殖试验池内,7月13日发现一条母体怀抱30余条幼体,长达10毫米左右,聚集在母体腹面成团蠕动,而不散开。

孵化出来的幼体在生长过程中,要经过几次蜕皮,才能达到成体。蜕皮时,由头部开始蜕出,但触角仍与旧皮相连,而躯干与步足由前向后依次进行;最后,触角和最末步足才脱离几丁质的旧皮。

蜈蚣的生长速度,随季节变易而有差异,夏秋两季,食物丰盛,生长速度较快。清明时,体长60—70毫米的幼体,至夏至时,已达100毫米左右。冬季,蜈蚣处于休眠状态,生长不明显。

5. 越冬与出蛰: 蜈蚣在小雪前后进入休眠状态,它们多潜伏在山坡、乱石、泡土、树洞等处的缝隙中。土层深度可达1公尺左右。一些老宅墙基和室内的土灶下,以及农家堆肥处也都可能是蜈蚣的越冬场所。休眠时,身体多平摆成“S”形,触角向内卷曲,不动也不取食。休眠的蜈蚣在冬季被挖出后,并不能动,经太阳晒暖,才能苏醒过来。越冬蜈蚣的大小不一,1975年11月初旬在随县采得即将越冬的蜈蚣19条,体长在55—130毫米,而90毫米以上的占大多数。

每年惊蛰后,至春分,蜈蚣才逐渐向地面移动,但它们并不远离休眠的场所。清明前后才爬到地面上来活动和觅食。

二、蜈蚣的捕捉方法和螫伤治疗

1. 捕捉方法 在湖北省,清明至立夏是捕捉药用蜈蚣的大好季节。清明前蜈蚣刚刚出蛰,很少洞外活动,不易捕获;但立夏后,多数雌体腹内卵粒成熟,如捕获后,难以烤干,易生虫腐烂,故立夏后即停止收购。

捕捉蜈蚣,一般都利用辅助劳力和社员的工余、假日时间。有些地方,根据蜈蚣夜间活动的习性,在夜间捕捉,收效很好。天气闷热,要下暴雨前,或暴雨后,蜈蚣纷纷出来活动,正是捕捉蜈蚣的好机会。

清明立夏间为捕捉季节,蜈蚣多在什么地方?主要产区的贫下中农特意编了一首顺口溜:

- 清明后把蜈蚣挖,向阳山坡乱石下;
- 田坎裂缝树兜里,蜈蚣常在里面趴;
- 荒山路边房基下,傍晚寻食出来爬;
- 石缝泡土柴草堆,蜈蚣藏身最好抓。

在捕捉蜈蚣时,通常使用钉耙和二齿耙作为挖掘工具,以竹篓贮存被捕捉的蜈蚣。这些工具灵巧方便

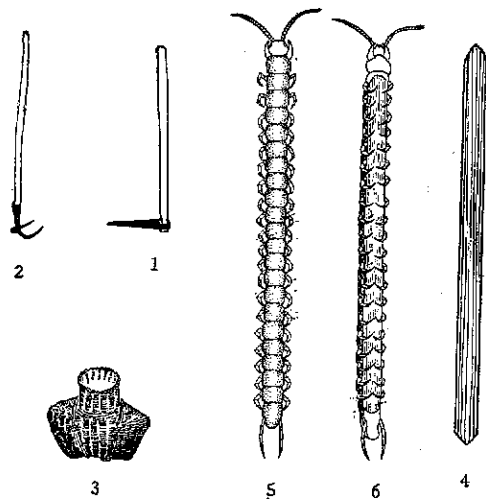


图3. 捕捉工具和初步加工的样品

1. 钉耙； 2. 二齿耙； 3. 未塞口的竹篓； 4. 支撑蜈蚣的竹签； 5—6. 加工后的蜈蚣的背面和腹面

(图3-1、3-2、3-3)。

捕捉蜈蚣时最重要地是要消除对它的恐惧心理。这种动物头部两侧有1对毒颚，所以一些人很怕它。但它的毒液对人并无生命危险；如被螫后也易治疗。捕捉方法对头，也不致被螫。抓蜈蚣要胆大心细，动作敏捷。挖出蜈蚣后，立即用食指重按头部，使其毒颚张开，不能合拢，然后用拇指配合食指捏起头部，拿起来以另一只手将蜈蚣身体将进手掌中。在扔进竹篓时，要注意让它的头、尾一起脱手；如果扔不出手时，容易被它螫着。在捕捉过程中，蜈蚣步足在手背上爬动时，

感觉很不舒适，切不可因为惧怕，随意放手，而要勇敢坚持，才能把动作做得干净利落。

初步加工的方法也很简单，把竹签依蜈蚣的长度，而头削尖，从腹面将竹签的一端插进头部与躯干第1节之间，另一端插进尾端的末节，撑好后晒干，即可交售(图3, 4—6)。

2. 螫伤治疗: 蜈蚣的毒液是微酸性的, pH=6.5—7.0。在人体被螫伤的部位上, 引起强烈的疼痛。据群众反映, 可以用下面的方法治疗蜈蚣的螫伤:

1) 用盐肤木的汁液涂抹。

2) 用黄草纸卷盐, 点燃后, 从纸卷的另一头将烟和灰吹于患处。

3) 用氨水和“花露水”涂抹。

三、几点意见

1. 开辟新产区: 为了增加药用蜈蚣的产量, 开辟新产区是一个可靠的途径。这种药用蜈蚣的分布颇为广泛, 可以老区为基地, 向邻近的地区传送捕捉经验和增设收购点, 发动新产区的广大群众进行捕捉。

2. 充分利用多种捕捉方法: 捕捉蜈蚣的大好季节较短, 因此采用多种捕捉方法是很有必要的。除群众普遍采用的白天挖捕的方法外, 掌握蜈蚣夜出觅食的时机, 试行夜捕, 也是一个可以提倡的方法。还可因地制宜地推广挖洞诱捕及其他诱捕方法。

3. 开展放养试验 在掌握蜈蚣的一般生活规律的基础上, 可以选择适宜的地点, 提供丰富的食料(如诱捕昆虫), 开展放养试验, 为进一步人工养殖创造经验。